

# **FACULDADE BRASÍLIA - FBr**

#### Minimundo: Sistema de Gestão de Biblioteca

Descrição: O Sistema de Gestão de Biblioteca é um sistema que permite a gestão de uma biblioteca, contendo informações sobre os livros, autores, editoras, usuários, empréstimos e reservas.

#### Entidades:

- Livro: representa cada livro na biblioteca, contendo informações como título, autor, editora, edição, ano de publicação e número de exemplares.
- Autor: representa cada autor de livros, contendo informações como nome, nacionalidade e data de nascimento.
- Editora: representa cada editora de livros, contendo informações como nome e país de origem.
- Usuário: representa cada usuário cadastrado na biblioteca, contendo informações como nome, CPF, endereço, telefone e e-mail.
- Empréstimo: representa cada empréstimo de livro realizado por um usuário, contendo informações como data de empréstimo, data de devolução e status do empréstimo (ativo ou encerrado).
- Reserva: representa cada reserva de livro realizada por um usuário, contendo informações como data da reserva, data de expiração da reserva e status da reserva (ativo ou cancelado).

## Relacionamentos:

- Livro x Autor: um livro pode ter um ou mais autores e um autor pode ter escrito um ou mais livros.
- Livro x Editora: um livro é publicado por uma única editora e uma editora pode publicar vários livros.
- Livro x Empréstimo: um livro pode ser emprestado em várias vezes e um empréstimo pode ser feito para um ou mais livros.
- Usuário x Empréstimo: um usuário pode fazer um ou mais empréstimos e um empréstimo pode ser feito por um único usuário.
- Usuário x Reserva: um usuário pode fazer uma ou mais reservas e uma reserva é feita por um único usuário.

### Atributos:

- Livro: título, autor, editora, edição, ano de publicação, número de exemplares.
- Autor: nome, nacionalidade, data de nascimento.
- Editora: nome, país de origem.
- Usuário: nome, CPF, endereço, telefone, e-mail.
- Empréstimo: data de empréstimo, data de devolução, status do empréstimo.
- Reserva: data da reserva, data de expiração da reserva, status da reserva.